

BEST AVAILABLE COPY

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Int  Application No
PCT 03/02765

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

IPC 7 B29C45/14 F16J15/32 B25B27/00

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

IPC 7 B29C F16J B25B

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal, WPI Data, PAJ

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	US 5 577 314 A (USAMI IKUZO ET AL) 26 November 1996 (1996-11-26) column 2, line 10 - line 25 column 3, line 6 - line 14 column 3, line 21-25 column 3, line 67 column 4, line 35 - line 43 column 5, line 50 - line 53 column 7, line 29 - line 44 column 8, line 17 - line 41 figures 1-8	1-9
X	DE 198 45 920 C (FREUDENBERG CARL FA) 24 February 2000 (2000-02-24) column 1, line 41 - line 44 column 3, line 10 - line 38 -/--	1-9

☒ Further documents are listed in the continuation of box C.

☒ Patent family members are listed in annex.

* Special categories of cited documents :

- *A* document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- *E* earlier document but published on or after the international filing date
- *L* document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- *O* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- *P* document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

T later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

X document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

Y document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.

Z document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

14 January 2004

Date of mailing of the international search report

23/01/2004

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Alink, M

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Int:  Application No
PCT/03/02765

C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	EP 0 512 673 A (DRAFTEX IND LTD) 11 November 1992 (1992-11-11) abstract -----	1,5

BEST AVAILABLE COPY

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Annex on patent family members

International Application No

PCT/JP93/02765

Patent document cited in search report		Publication date		Patent family member(s)		Publication date
US 5577314	A	26-11-1996	JP	6246848 A		06-09-1994
			JP	6307549 A		01-11-1994
			US	5564714 A		15-10-1996
			US	5733493 A		31-03-1998
DE 19845920	C	24-02-2000	DE	19845920 C1		24-02-2000
EP 0512673	A	11-11-1992	DE	69204532 D1		12-10-1995
			DE	69204532 T2		02-05-1996
			EP	0512673 A2		11-11-1992
			ES	2077351 T3		16-11-1995
			GB	2255523 A ,B		11-11-1992
			JP	5124440 A		21-05-1993
			US	5219382 A		15-06-1993

INTERNATIONALE RECHERCHENBERICHT

Int. Aktenzeichen
PCT 03/02765

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES
4PK 7 B29C45/14 F16J15/32 B25B27/00

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierte Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)
IPK 7 B29C F16J B25B

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

EPO-Internal, WPI Data, PAJ

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	US 5 577 314 A (USAMI IKUZO ET AL) 26. November 1996 (1996-11-26) Spalte 2, Zeile 10 - Zeile 25 Spalte 3, Zeile 6 - Zeile 14 Spalte 3, Zeile 21-25 Spalte 3, Zeile 67 Spalte 4, Zeile 35 - Zeile 43 Spalte 5, Zeile 50 - Zeile 53 Spalte 7, Zeile 29 - Zeile 44 Spalte 8, Zeile 17 - Zeile 41 Abbildungen 1-8	1-9
X	DE 198 45 920 C (FREUDENBERG CARL FA) 24. Februar 2000 (2000-02-24) Spalte 1, Zeile 41 - Zeile 44 Spalte 3, Zeile 10 - Zeile 38	1-9

-/-

☒ Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen

☒ Siehe Anhang Patentfamilie

* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

A Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist

E älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist

L Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)

O Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht

P Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

T Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

X Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden

Y Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

Z Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

14. Januar 2004

Absenddatum des internationalen Recherchenberichts

23/01/2004

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde
Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Alink, M

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Int. Aktenzeichen
PCT 03/02765

C.(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
A	<p>EP 0 512 673 A (DRAFTEX IND LTD) 11. November 1992 (1992-11-11) Zusammenfassung</p> <p>-----</p> <p>BEST AVAILABLE COPY</p>	1,5

INTERNATIONALE RESEARCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen
PCT/SA/210 03/02765

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 5577314	A	26-11-1996	JP 6246848 A 06-09-1994
			JP 6307549 A 01-11-1994
			US 5564714 A 15-10-1996
			US 5733493 A 31-03-1998
DE 19845920	C	24-02-2000	DE 19845920 C1 24-02-2000
EP 0512673	A	11-11-1992	DE 69204532 D1 12-10-1995
			DE 69204532 T2 02-05-1996
			EP 0512673 A2 11-11-1992
			ES 2077351 T3 16-11-1995
			GB 2255523 A ,B 11-11-1992
			JP 5124440 A 21-05-1993
			US 5219382 A 15-06-1993